La Simmetria
degli ornamenti
ovvero
L'arte di ben profilare
ogni sorta di cornici
Nuovo Sistema
dimostrato con molte esperienze
di
Carlo Rondoni
Ingegnere civile e Pittore teatrale

Prefazione.

Le parti più essenziali della Decorazione nell' Architettura sono i Corniciamenti, detti da Vitruvio ornamenti (1) dai profili dei quali l' architettura riceve l' espressione del carattere. Questa parte della Decorazione fu poco considerata, negletta, ed anche creduta arbitraria, o solo diretta dal gusto; talchè per le diverse maniere di profilare usate di tempo in tempo da celebratissimi autori, il Sistema resto indeterminato: anzi sembra piuttosto, che appunto i loro disparieri siano stati l' origine del poco avvanzamento nell' arte. Si aggiunga uno studio meccanico delli cinque Ordini di architettura commune anche nelle più moderne Scuole, cioè di attenersi a copiare esattamente col modello la maniera di un qualche autore, senza più oltre esaminare la corrispondenza dei rapporti e nelle quali limitandoti alla sola pulitezza del Disegno, ed al maneggio dell' Acquello, piuttosto che a scoprire l' origine del Bello delle stesse parti che si disegnano, è conseguenza che gli Allievi trovandosi nella circostanza di dover comporre Corniciamenti non compresi in alcuno degli originali da loro copiati, restino senza guida, e compongano profili viziosi ed improprii.

(1) Vitr.° lib. IV. Cap. 2.

Persuaso, che le regole delle proporzioni degli ornamenti non sono puramente ideali; ma che l'Autore della Natura abbia posta una misura nelle impressioni mediante la quale i nostri Sensi ricevono piacere, o noja, e che il Bello non dipenda dalla sola abitudine o dalla sola moda, e che accada come nella musica, nella quale i matematici impiegano il calcolo, i musici il giudizio dell'orecchio: io seguendo il consiglio del principe dei filosofi Newtone, cioè dagli effetti dedurre le cause; ho intrapreso rintracciare l'origine del Bello negli ornamenti, considerati come semplici molto appartenenti all'architettura: e nella scielta degli oggetti di ricerca mi sono rapportato al gusto di coloro nei quali è perfetto, e delle cose portano il giudizio senza passione; cioè di coloro, i quali avendo ricevuto dalla natura un buon occhio, tutte le ~~cose~~ impressioni esattamente ricevono, e fra loro riferendo, di quelle fanno un giusto rapporto. Dopo replicate esperienze, e penoso lavoro ho riconosciuto, che il Bello nei corniciamenti sta nella reciproca corrispondenza delle proporzioni o rapporti delle modanature fra loro, e dal tutto corrispondenza, la quale ci è portata al senso mediante la luce: che questa luce può essere

regolata in più guise relative all' impressione che si cerca di ottenere: che questa impressione è dedotta dalla quantità delle masse: che queste masse devono avere un rapporto determinato da potersi stabilire colle quantità numeriche: finalmente, che queste quantità possono essere determinate particolarmente dalle proprietà della progressione aritmetica. Da questi principj ho dedotta una formola generale semplicissima, ed alla portata di chiunque abbia una superficiale idea degli ornamenti dell' Architettura; di maniera che data la totale altezza di una cornice, dato il numero delle modanature che la compongono; possa ciascuno da sé, con una facilissima operazione di aritmetica volgare, trovare tutti i rapporti delle parti a stabilirsi.

Espongo pertanto i risultati di questa mia scoperta col mezzo di molte esperienze fatte sopra i diversi cornicciamenti dei cinque ordini di Architettura proposti dal Vignola, e sopra varii monumenti antichi tanto Greci, che Romani, senza fare uso di alcun Modulo, contiderando ciascuna parte debba in se stessa contenere gli suoi parziali rapporti; stando fisse le altre proporzioni già stabilite, e ricevute dai migliori professori dell' arte.

Per rendere più utile ed universale il mio sistema, ho diviso il lavoro in tre parti: nella prima

proppongo alcune osservazioni sopra il bello degli ornamenti. I motivi per i quali i Romani abbiano alterate le prime proporzioni state usate dai Greci. Stabilisco i rapporti numerici per la suddivisione delle parti primarie componenti l'intiera travatura. Do i rapporti delle quantità parziali di ciascuna modanatura contiderata separatamente, ed il suo profilo. Finalmente le regole generali per la composizione delle cornici.
Nella seconda parte, espongo i principj fondamentali del nuovo sistema. Le esperienze fatte sopra i cinque Ordini di architettura del Vignola, con varie osservazioni
Nella terza parte, seguono le esperienze fatte sopra i profili d'alcuni monumenti Greci e Romani, con delle osservazioni sopra gl'originali. In tutte le esperienze in prova della esattezza ed armonica corrispondenza delle parti componenti ciascun oggetto d'esperienza, ed affinchè si possano rilevare le differenze e formare un paralello, ho divise le tavole in due colonne, nell'una ò l'originale ~~copp~~ copiato dall'autore colla più scrupolosa esattezza, nell'altra espongo la stessa cosa modulata col mio sistema.

Parte Prima.

Osservazioni sopra l'origine del bello negli ornamenti dell'Architettura, e loro proporzioni generali

Capo I.

Del regolare aspetto degli ornamenti.

Nell'Architettura sovente accade che una fabbrica sia euritmica, che la statica dell'edificio sia bene intesa, che le materie siano giudiziosamente distribuite; ma che l'aspetto non sia corrispondente, e talvolta anche dispiaccia. Tale difetto non si può attribuire ad altro, che alla mancanza di simmetria negli ornamenti. Questa parte tutta dipende dalle leggi del bello visibile, le quali sono le stesse della Pittura e Scultura; e sebbene l'Architettura sia meno fortunata di queste, che sono dalla natura fornite d'esempj di buona immitazione, nulla di meno, siccome in questa si esigge parimenti, che il suo aspetto presenti una piacevole sensazione, perciò ella è soggetta alle stesse regole, che in sostanza sono; l'unità, la semplicità, la varietà, e l'ordine. L'unità in Architettura sta nel conservare in tutta la fabbrica lo stesso carattere, affinchè le parti componenti il tutto producano un solo effetto. La semplicità, fà che la cosa immaginata a prima vista presenti all'intelletto una idea chiara della cosa, che si è preteso di mostrare. La varietà consiste nel fare di che

che tutte le parti componenti il tutto qualunque sia loro differenza nelle proporzioni e forme, servano a produrre l'unità. finalmente l'ordine componendo queste stesse parti insieme ci riconduce agli stessi principij: talchè l'unione di queste parti le une subordinate alle altre producono una gradita sensazione che effetto debbe il prodotto di una facilità di concepire l'idea della cosa immaginata, di modo che, per la varietà l'occhio se ne compiaccia, e l'intelletto mediante la semplicità e l'ordine facilmente ne faccia i rapporti.

Oltre a queste leggi generali le quali sono i canoni della bellezza, la simmetria degli ornamenti, cioè l'arte di ben profilare in architettura esigge; proporzione locale, e chiaroscuro. La prima deve dedursi dalle leggi dell'ottica, per non eccedere negli oggetti, o per non mancar nelle altezze.

Queste leggi furono scrupolosamente osservate dai Greci, e dai Romani; come dal sorprendente effetto delle loro fabbriche ti può rilevare; per questo Vitruvio in più luoghi ce ne avverte, e particolarmente, dove dopo di avere dimostrata la necessità di ben proporzionare le parti al sito acciò abbiano

le loro apparenze proporzionate così l'esprime.

Si deve dunque prima stabilire la regola delle simmetrie acciocchè sopra queste si possano fare i convenevoli cambiamenti. (1) Le simmetrie riguardano principalmente il metodo di stabilire le quantità, cioè le grandezze delle modanature; nel regolare gli aggetti delle medesime tanto di figura retta, che di curva, e nella loro discreta alterazione, senza però eccedere nelle proporzioni richieste dall'uso, e dalla Euritmia della fabbrica, le quali parti così regolate, e quindi dipendenti dall'ottica, ci daranno i necessari cambiamenti. Qui però è da notare, che non ostante che in teorica la prospettiva ci possa dare dei risultati esatti, nulla di meno perchè non simmetrici, l'avveduto Architetto deve sapere distinguere i casi: poichè altro è cercare l'apparenza di due corpi uguali, ma collocati a diverse distanze, altro è di vedarli in apparenza uguali. nell'Architettura mediante la prospettiva, non si cerca già di ingannare l'occhio; poichè per le grandi sproporzioni che ne nascerebbero si offenderebbe la ragione; ma con quella si cerca solo di dare alle parti una maggiore espressione; nella qual maniera conformando il reale coll'apparente, la fabbrica manterrà una corrispondenza di proporzioni, che le

(1) Vitr. lib 6. cap. 2.

prospettiva non potrà tuttavia distruggere, ma solo proporzionatamente modificare. Su di questo si legga il Poleni (1) Ferdinando Bibiena &c. (2)

Il chiaroscuro insegna a fare buon uso del numero, della quantità, e della qualità delle modanature e suoi intagli, per ottenere il contrapposto delle forme nelle loro combinazioni, acciocchè la vista non sia confusa dagli ombreggiamenti delle parti componenti la stessa cornice, e che vi si trovi varietà di rapporti nella grandezza degli sbattimenti, prodotta da ciò, che dicesi alto e basso degli ornamenti, affinchè il soggetto principale faccia la massima figura. Il chiaroscuro insegna pure a scegliere quelle forme di contorni, i quali trovandosi immersi nell'ombra ricevono un riflesso bastante a distinguersi, a non sminuzzolare con piccoli membretti, ed intagli il totale della cornice; ma conservare in quelle un'apparenza veramente maschia, ed un carattere uniforme; a fare, che in esse vi sia sempre una massa di chiaro, e di oscuro dominante, ed a regolarsi per modo, che quanto più l'oggetto sarà distante dall'occhio, le masse siano più decise ed alterate; anche a rischio di non rispettare la Natura dove l'arte lo esigga, a similitudine dei scultori Greci, i quali qualche volta si sono allontanati dalle rigorose proporzioni della natura, ed alterando le

(1) Poleni exercita. Vit.
(2) Bibiena Tav. 2. Off. 1 Tav. 14. fig. 1.

misure vi aggiunsero un bello ideale, per dare maggiore risalto alle loro Statue, e principalmente nelle Teste, usarono fare grandi incassature d'occhio per ottenere con ciò una maggiore massa di chiaroscuro (1). Noi nella combinazione dei nostri profili dobbiamo farla da Pittori da teatro, i quali non curando nelle loro decorazioni le minutezze della pittura da gabinetto, procurano con tratti decisivi da presentarci solo le grandi masse. Queste massime di chiaroscuro non escludono l'impiego degli intagli nelle modanature, i quali accrescono mirabilmente l'effetto, e l'espressione nelle cornici, ma debbonsi solo impiegare per puro ornato, con ciò che le modanature intagliate siano sempre divise da qualche altra modanatura liscia. Se i corniciamenti del Panteon a Roma fossero tutti lavorati a filograna come sembra il fiano quegli dell'Arco degli orefici; certamente il Panteon non sarebbe più oggetto di sorpresa e di incantesimo, anzi cagionerebbe confusione. Questo mirabile Monumento dell'antichità si può a giusta ragione dire la scuola del chiaroscuro; ivi osservisamo, che ogni sua parte fa il massimo effetto; e che gli ornamenti trovansi sì ben adattati alla circostanza della luce, e alle rispettive distanze, che non vi resta più cosa a desiderare.

(1) Winckelmann T. 1. Lib. V cap. 5. pp. 366.

chiamano finalmente ad osservare, che per conto delle modanature intagliate la loro proporzione deve essere alquanto alterata, per supplire così alla diminuzione di massa che in esse produce l'intaglio, conservando un carattere uniforme e proporzionato alla parte a cui è ornamento, in modo che nel tutto insieme, si ritrovi un esatto rapporto di quantità: Di questa necessità siamo facilmente convinti, se si faccia il paralello tra il capitello Corintio, ed il composto. nel primo la leggerezza e la grazia dei caulicoli non offende la delicatezza delle foglie, le quali addornano il vaso; nel secondo la massa delle grandi volute Joniche opprime affatto la leggerezza delle foglie; e quanto più le volute stanno bene nel suo originale, nel quale il rovolo è grandioso, ed i rapporti di quelle con questo sono avvenici; altrettanto stanno male nel composto, ove in rapporto alle foglie presentano una massa di chiaroscuro troppo grandiosa. con queste avvertenze dirigendo le proporzioni di tutta la fabbrica, si avrà un aspetto imponente e grave, e qui sta benissimo l'assortimento del utilizzia. Dunque

Signori Architetti perchè perdere il tempo in quei minuti ornamenti, che fanno sì bene ne vostri disegni, e sì male nelle vostre fabbriche? non più

la carta ne su piccoli modelli gli avete a con-
-siderare: ma su le fabbriche stesse, osservate
dal loro giusto punto di veduta (1) ma ci
sono molti Alcameni e pochi Fidia.

Capo. II.

Motivi pe' quali dai Romani si sono alterate le proporzioni state usate dai Greci nella divisione delle parti essenziali componenti tutta la Travatura.

Fra le parti, che compongono la Travatura degli ordi-
-ini d'Architettura Greca, osserviamo, che la mag-
-giore è l'architrave, la minore il fregio, e la mi-
minore è la Cornice. La ordinazione è naturalissima,
poichè, siccome l'architrave deve reggere tutto il peso
della fabbrica, deve essere più robusto delle altre
parti dalle quali è composto il tetto, che sono le
Asticelle, i Puntoni, i Cavadossi, ed i Panconcelli
Non è necessario, che le fregine, o asticelle le quali
costituiscono l'altezza del fregio siano tanto
robuste come l'architrave, poichè non fanno
altro, che servire d'appoggio ai puntoni dai
quali è formato il Cavaletto del tetto, e conte-
-nerlo in sesto. Queste possono essere di varia
altezza in ragione del diametro della fabbrica.
Di queste devono essere minori i Cavadossi ed
i panconcelli, i quali servono a sostenere gli Em-
-brici, dal quale metodo di costruzione ne nasce
in conseguenza, che la Cornice debba essere la

(1) Milizia memorie degli architetti. pag. XLIV.

parte minore di tutta la travatura, siccome quella nella quale vengono figurati solamente i Paradossi, ed i Panconcelli le altezze dei quali unite assieme non possono uguagliare quella del fregio.

Al contrario nei monumenti di Roma troviamo che il fregio ed è uguale o maggiore dell' architrave, e che la cornice sta all' architrave come quattro al tre. Questa differenza parmi si possa solo attribuire che i Romani non avendo potuto superare i Greci nell' invenzione degli ordini, che si vantavano di esserne gli Inventori; (1) hanno tentato di superargli nella mole, e nella ricchezza degli ornamenti col multiplicarli nelle loro cornici. I Romani hanno superati i Greci nella mole; poichè per quanto osserviamo nei monumenti greci rapportati dal Leroij: fatto il parallello ci risulta, che le opere romane sono di molto più colossali che le greche, talchè l' aspetto del tempio di Minerva nella Cittadella di Atene, non occuperebbe lo spazio del solo portico della Rotonda, il quale compresa la gradinata è maggiore di due piedi in larghezza, e di ottanta nove piedi parigini in altezza compreso il frontispizio. Cosa diremo del tempio della

(1). I greci si sono valsi delle idee degli Egizj per le forme dei loro tempj: ma hanno data ai loro edifizj delle proporzioni più graziose, od almeno più relative al loro gusto. Anacarsis Tom. 2. cap. 19.

Pace, di Giove Statore, della Mole adriana, del Settizonio di Severo?

Questa idea dei Romani è loro naturalmente nata dalle seguenti cagioni; cioè maggiore popolazione, e maggiore opulenza: Atene nel suo maggior lustro contava venti mila Abitanti (1) Roma ne conteneva ottanta mila nella sola cavea del Teatro di Mario Scauro (2) Il Padre di Demostene il quale contava per un cittadino ricco, lasciò in eredità quattordici talenti, eguali a circa 75600. franchi (3) Le sole tapezzerie ed altri arredi tolti dalla decorazione del teatro di Mario Scauro stati trasportati alla villa Tusculana, e dei quali se ne servivano per il giorno natalizio di, essendovisi appiccato il fuoco s'abbruciò la somma di mille sesterzi (4) che fanno la somma di 7500 fiorini (5) eguale a circa 197375 franchi. Anche nella vicchezza degli ornamenti ha loro dato luogo ad alterare le proporzioni delle parti componenti la travatura, per ottenere maggiore euritmia nelle loro fabbriche, cioè col diminuire l'altezza dell'Architrave, si sono procurata una

(1) Anacarsis tom. 2. cap. 17.
(2) Plinio lib. 36. cap. 15.
(3) Anacarsis cap. 70. tom. 2.
(4) Plinio ivi
(5) Montfaucon M. G. cap. 4. p. 553.

più armonica proporzione alle parti componenti
la Corona dell' edificio, e ne hanno rese più distinte
le parti: con accrescere il fregio, fe luogo dare
un riposo all' occhio, fe ornato a basso rilievi
avere masse di chiaroscuro più decise: con
accrescere la cornice dare un maggior aggetto
alle medesime, ed ornando quelle con modiglioni
particolarmente impiegati nelle cornici degli
ordini più delicati, ripararne in più conve
niente maniera la fabbrica, senza eccedere
di troppo nello sporgimento del gocciolatojo.
L' oggetto di ricchezza fu anche motivo per
cui hanno attivate le proporzioni usate
dai Greci pei frontispizj; poichè avendo
voluto impiegare nelle cornici inclinate
dei medesimi tutte le stesse modanature,
che si trovano nella cornice in piano,
e ritenere i basso rilievi che ne addornano
il timpano, colla proporzione greca non
avrebbero più potuto aver luogo, come ada
vrebbe nelle opere greche, e per darne un
esempio, particolarmente nel citato Tempio
di Minerva, e nel Propileo di atene, nei
quali per la proporzione depressa del
frontispizio, sono state ommesse in massima
parte le altre modanature, e si hanno perciò
impiegato il solo gocciolatojo coronato da
una cimasa o gola per arricchirne l' aspetto.

Vitruvio dice, che per altro motivo i greci usarono semplici gocciolatoj per coronare i lati del frontis pizio, egli supponendo che il frontispizio debba rap- presentare la figura del tetto, di modo che nelle facciate non vi possono essere, e molto meno ppor gere puntoni, o panconcelli, i quali debbono essere figurati in pendio verso i fianchi ove sono le gronde, ed i greci stimarono, che ciò che non può veramente e realmente aver luogo in natura può neanco essere approvato anche fatto in apparenza. (1)

Questo sentimento di Vitruvio mi porterebbe a fare delle altre osservazioni sopra l'impiego degl' ornamenti nelle cornici e sopra l'origine del frontispizio, le quali osservazioni siccome non hanno luogo nel presente articolo mi riserbo a più diffusamente esaminarle in altra occasione(2) che perciò sono di parere che la sola mole e la ricchezza siano i motivi per cui i Romani sono stati costretti ad alterare le proporzioni state stabilite dai Greci, e ciò per addattare convenevol mente l'aspetto delle loro fabbriche alle leggi dell' ottica

(1) Vitr. lib. 3. cap. 2.

(2) L'Autore si propone di pubblicare un saggio sopra la Decorazione, il quale potrà servire d'appendice al presente trattato.

Capo III.

Della suddivisione delle parti componenti l'intiera Travatura e loro rapporti numerici.

Tavola 1.

Le grandi differenze, le quali hanno trovate i Moderni architetti nell'esattamente misurare i Monumenti antichi, gli hanno fatti cadere nell'errore, che le proporzioni Architettoniche non si possano determinare con rapporti numerici, ma che queste siano solo regolate dal maggiore, o minor gusto dell'architetto. Di qui nacquero i diversi sistemi sopra le proporzioni dell'intiera Travatura e parti: analizzando io le proporzioni che ci dà Vitruvio credo di vedere, che se non tutte perfettamente, sono almeno nella maggior parte in particolar maniera determinate dalle progressioni Aritmetiche.

Per venire a capo più facilmente di questa scoperta, dobbiamo primieramente esaminare quali modanature fossero comprese tanto nell'fregio, che nella cornice degli ordini greci, e quale fosse il loro sistema; del che facilmente verremo in cognizione, se osserveremo, essere stata massima degli antichi, che ogni parte essenziale della Travatura fosse coronata d'una qualche modanatura principale alla quale l'altre dà il nome generico di Cima-

Che questa avesse un rapporto determinato colla sua generatrice:
Che le parti piccole fossero pure con altra minore, ma con determinata proporzione, talchè le grandi cioè l'architrave A ed il fregio B. (Par. 1. fig. 1.) avessero per loro finimento una cimasa loro propria i. 2. uguale alla settima parte di tutta la rispettiva altezza.
Che nell'architrave per avere la suddivisione delle fascie 3. 4. 5. la parte restante inferiore alla cimasa si dividesse in dodici parti (1) di queste si assegnassero tre parti alla prima fascia, quattro parti alla seconda, cinque parti alla terza; rapporti i quali sono determinati da una progressione aritmetica crescente espressa dai numeri 3. 4. 5. dunque da queste suddivisioni di parti troviamo un rapporto determinato tra la cimasa e la sua generatrice ed una progressione aritmetica nella sua divisione delle fascie.
La Cornice C prendeva poi le sue proporzioni dall'architrave, e Vitruvio, stabilisce, che i Dentelli fossero alti quanto la fascia di mezzo dell'architrave, non inclusa la piccola cimasa dei medesimi, e che il gocciolatojo pavimenti fosse uguale alla stessa fascia compresavi nella totale altezza ed medesimo la cimasetta, o listello

(1) Vitr. lib. 3. cap. 3. p. 171. e 173.

La proporzione del fregio all' architrave era di un quarto meno dell' altezza totale del predetto se ti faceva liscio: ma se ti decorava d' intagli era il quarto di più: onde anche in questo caso si trova una progressione aritmetica decrescente espressa con i seguenti termini ~~numeri~~ 1. al 1 meno $\frac{1}{4}$. al 1. meno $\frac{1}{5}$. talchè il fregio trovati essere proffimamente la media proporzionale trà l' architrave e la cornice. siccome Vitruvio non conta per parte integrante della cornice la gola 6. del gocciolatojo, cioè il canale che egli fà sopra, ma la fà parte del frontone per ingrandire così l' aspetto del medesimo, ed avere una maggiore massa di chiaro oscuro; come io la pento; perciò le assegna un ottavo di più dell' altezza del gocciolatojo compresa la sua cimasetta (1)

††. Che questa modanatura non facesse parte della cornice, ma fosse riserbata al solo frontispizio noi ne abbiamo un esempio nel frontone del Tempio di Minerva in atene, (fig. 2.) dove alle voltate del medesimo la cornice è priva di cimasa, ed in vece di quella si è praticata una specie di acroterio 1, il quale contiene tutta la larghezza del piano del frontespizio, nel mezzo del quale si vede un canaletto o doccia terminata da una testa di lione dalla cui bocca scaturivano

(1) vit. lib. 3. cap. 3. p. 173.

per le acque. Il cornicione ai lati del tempio di Teseo in Atene è affatto privo di gola; ma a vece vi si vide un piano inclinato per lo scolo delle acque. (1) Ai cornicioni di fianco del Propileo manca pure la cimasa; ma trovasi però nei due frontispizj.

Vitruvio non conta pure per parte integrante della cornice la cimasa del fregio (2) onde pare che presso gli antichi nella cornice si comprendessero solamente i denticelli, il gocciolatojo e la sua cimasetta.

I moderni non avendo fatta attenzione a questa maniera di suddivisione, e credendo che una parte non dovesse innestarsi sul altra, hanno compresa la cimasa del fregio nell'altezza della cornice, ed alla cornice si hanno pure unita la cimasa o canale della medesima. Talchè fatti i rapporti delle tre dimensioni totali, non hanno potuto scorgere alcun rapporto determinato da proporzione alcuna. per questo motivo hanno francamente asserito, che le proporzioni di architettura non consistono in veruna delle quattro proporzioni geometrica, aritmetica, armonica, contro armonica come neanco nell'esatta commensurabilità e le chiamano (dei tutte regole, e generali ed intieramente arbitrarie (3) ma sappiamo

(1) Leroy parte 2. Tav. 4
(2) Vit. lib. 3. cap. 3. p. 171.
(3) { Milizia pref. alle vite degli archi antichi e mod.
{ Malaspina Delle leggi del bello. p. 3. cap. 1. p. 178.

altresì che il Vignola come egli stesso asserisce
nella sua prefazione ai cinque ordini di archi
tettura sentisse la necessità dei rapporti numeri
rici nelle parti componenti gli ornamenti, e
ne sentiva distinguenva le loro armonie.
con questi suoi principj si è distinto sopra tutti
gli altri autori moderni, i quali hanno stabi
lite regole per gli ordini di architettura, e
le ha conservate nella divisione totale delle
parti della travatura dell'ordine Toscano e
Jonico non solo; ma pure nella suddivisione
delle modanature. Solo ci resta a scoprire
dal Vignola nell'architettura, come da
Platone nella Musica sopra quali proporzioni
abbia fondato il suo sistema: e nella musica
il P. Martini colla sua dissertazione
De usu progressionis Geometricæ in musica
abbastanza ci prova, il sistema di Platone
essere fondato sopra le progressioni geo-
metriche: e nell'architettura da quelle
poche scintille di luce che abbiamo già
scoperte, spero pure di ravvisare che
di fatte proporzioni si trovino nelle pro
gressioni aritmetiche, il che credo di
poter confermare colle esperienze che sono
per addurre.

Capo IIII

Delle Modanature e loro Profili.

Tavola 1.

Per facilitare l'intelligenza del presenti capitolo anche ai soli amatori dell'architettura, l'ordine stigge, che io esponga la figura di ciascuna modanatura considerata separatamente prima di passare ad alcuna osservazione sopra la loro qualità: Credo però mutile di trattenermi nella descrizione delle costruzioni geometriche dei profili portate dalle differenti modanature, poichè per poco che si conosca l'arte del disegno e la geometria, facilmente quelle si potranno rilevare dalle linee occulte punteggiate ad ogni profilo. le forme che propongo sono le stesse già prescritte dal Vignola, dal Daviler, Palladio, Serlio, e da tutti gli autori che hanno scritto intorno a questa materia; e sono quelle credute universalmente le più perfette e di miglior effetto: e sono

Tavola 1.

fig.s. A. Modiglione
B. Suo profilo.
1. Balaustro
2. Occhi della voluta.
3. Fascie della voluta.

fig. 4. A.B. Gocciolatojo
fig. 5. D. Tondini
fig. 6. — Gola diritta o Cimasa.
fig. 7. — Gola rovescia.

fig. 6. — Ovolo.
fig. 7. — Gusio.
fig. 10. — Becco di civetta.
fig. 11. — Fondino o fusajuolo.
fig. 12. — Listello o Pianetto.
fig. 13. A. Plinto.
B. Toro maggiore.
C. Scozia.
D. Toro minore.
E. Fusto Scapo od Apofige.

Ad ognuna delle sopra descritte modanature vi ho unita la loro Cimasetta formata da un pianetto, il quale corona o regge la stessa modanatura. Al gocciolatojo B (fig. 4) vi si è ricopiata la sua cimasetta c. composta da una gola rovescia minore, e coronata dal suo pianetto, alle quali modanature vi si è pure unita la gola diritta C. che forma cimasa della cornice. I Dentelli D. (fig. 5.) si sono intagliati all' oggetto di far vedere le proporzioni dei loro spazj e vi si sono apposti i numeri per maggior chiarezza: ed ove non vi sono numeri ho diviso l'altezza della modanatura per rimettere il rapporto della rispettiva cimasetta.

Nell' Architettura abbiamo tre sorta di modanature; cioè Grandi Medie, e Piccole. I loro contorni o differenti profili, sono o retti, o curvi, o composti. Di queste modanature le une appartengono alle cornici, e le altre alle basi. Fra quelle che grandi sono, ed appartengono alle cornici si contano i Modiglioni il Gocciolatojo, ed i Dentelli. Le medie sono le Gole diritte ossia cimase, le Gole rovescie, gli Uovoli, le Guscie, e le Scozie rivoltate. (le gole rovescie, e le guscie talvolta contano nelle medie). le piccole sono i Pianetti o listellini, i tondini, o fusajuoli detti Astragali. Quelle delle Basi sono i Tori maggiori e minori, le Scozie, le Quarte di circolo, Imi o Sommi Scapi detti in latino effugia, e servono principalmente per unire dolcemente le parti più grandi colle piccole.

Le modanature grandi sono quelle che nelle cornici compongono le parti essenziali formanti le medesime. Le medie servono per arricchirle, e le piccole per distinguere e coronare le medesime. Generalmente tutte le modanature grandi, e medie sono accopiate con una delle piccole, ma tra loro di diverso contorno, e proporzione, e disposte in modo, che una modanatura curva sia portata, o coronata da una retta, od al contrario.

In un bene inteso profilo non debbono ritrovarsi

Due modanature curve successive abbenchè distinte da una retta a meno che siano di contorno variato ed opposto; cioè che l'uno sia saliente e l'altro rientrante la consuetudine, il permette solo all' uovolo, il quale ha un tondino sotto senza veruna modanatura retta frammesso, e nelle basi qualche volta sopra i tori.
Dalla diversa combinazione di queste modanature, nascono ogni sorta di corniciamenti d'ogni qualunque Ordine d'architettura e il loro Carattere è distinto dal maggiore e minor numero delle modanature, e dalla proporzione. Quanto più semplice e naturale sarà la disposizione, tanto migliore effetto farà nella massa totale. Il loro profilo deve essere regolare, perciò diretto dalle costruzioni geometriche. Il profilo più perfetto è quello il quale è descritto da una sola linea, retta, curva semplice o da due curve opposte. Tutte le modanature formate da linee rette devono essere perpendicolari cioè a piombo. Nella grande Architettura non si ammettono altre modanature, che le sopra descritte, tutte le altre forme o maniere di contornare, sono come nelle lingue altrettanti termini corrotti; ed il pretendere di accrescere grazia alle modanature con alterarne le forme, sono licenze di artisti poco pratici.

sebbene le alterazioni possano avere luogo in
certe circostanze, si debbono però solo praticare
qualora si tratti di eseguire lavori di deco-
razioni interne, e nelle opere di intaglio, le
quali soggette ad essere ricoperte di colori, che
a diverse riprese loro si danno ammettono l'
uso di quei piccoli oscuri detti dai francesi
grain d'orge, che però devono essere esclusi
dalle opere di stucco, di pietra, e di marmo.

Capo V.

Della Composizione delle Cornici, e delle proporzioni particolari delle Modanature.

Per ottenere il bello nelle cornici la composizione
esige, che una modanatura sia la dominante
sopra tutte le altre, come nella musica la
fondamentale sopra la quale si aggira la mo
dulazione; con questa differenza, che nella mu-
-sica dal basso si sale nell' acuto, e nell' archi-
-tettura dallo spazio maggiore si discende al
minore.

La brevità, che mi sono prefisso di osservare nell'
esporre il presente capitolo, non permette d'
estendermi nella composizione degli intricati
corniciamenti che ne possono derivare; perciò
mi sono ristretto alla composizione degli
ornamenti principali componenti gli ordini
d'architettura, talchè dalla regolare combi
nazione dei medesimi si possono derivare tutti

gli altri, e principalmente dai cornicioni come ho parlato di tutte le più vaghe di modanature. Dei cornicioni osservo, che il gocciolatoio abbia da il primo luogo (parlo però dei cornicioni che non sono decorati a modiglioni) il quale da Vitruvio è denominato Corona da cui è derivato il nome di cornice. Questa modanatura non deve in alcun modo essere ommessa nelle cornici principali, per quanto si li possa fabricare sopra, e quantunque l'autorità ci somministri esempj contrarii, come si osserva nel cornicione del terzo ordine del Colisseo a Roma, ed al Tempio della Pace, ed un simile esempio pure ci venga proposto dall' Alberti (1) nulla di meno nelle migliori opere dei Greci non si trova ommesso, perchè quei primi maestri del bello visibile, hanno riconosciuto, che da questo la cornice riceve tutto il suo garbo, ne quello hanno fatto così sottile da scomparire frà le altre modanature, come si osserva nel cornicione dell' arco di Costantino a Roma, il quale svanisce in confronto dei modiglioni che gli stanno sotto. Di più pensarono che la sua proporzione fosse piuttosto alterata principalmente nel caso che il medesimo non sia coronato dalla Cimasa come si pratica

(1) alberti archy. lib. 7.

nelle cornici ricorrenti sotto i grandi frontispizi,
e massimamente se non si impiegano tutte
le modanature della cornice, e di questa verità
ci può servire d'esempio il Tempio di Minerva
in Atene. (vedi tav. 1. fi. 2.) ed il Propileo, ove per
la grande sua scala senza interruzione questo
gocciolatoio scomparirebbe, come si osserva scom-
parire esternamente al cornicione sotto il fronti-
spizio del Panteon.
Gli Antichi non ebbero una regola fissa per
determinare la proporzione in altezza di questa
modanatura, per quanto osservo in Vitruvio (1)
poichè nel primo caso si rapporta alla metà
di un modulo, e nel secondo la deriva dall'
altezza della seconda fascia dell'architrave
come già ho fatto osservare. E' certo che in
proporzione della delicatezza dell'Ordine il
gocciolatoio debbe deve essere di una proporzione
più gentile; se deve fare armonia colle altre
modanature. trovo pure osservato che nell'ordine Toscano
nel quale poche sono le modanature della
cornice, tutte comprese non debbe eccedere
inclusa la sua cimasetta, la metà della
totale altezza; e nel Dorico è uguale al terzo,
nel Jonico è poco più del quarto; e nel
Corintio di un quinto; (2) così che in questi
ordini le proporzioni relative di questa modanatura

(1) Vitr. cap. 3. lib. 4.
(2) le parti di modulo allegate dal Vignola a questa
modanatura corrispondono alle surriferite proporzioni

sono espresse dalle frazioni $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$, e la cornice sola relativamente all' altezza di tutta la colonna e sue parti, secondo il sistema del Vignola trovasi in tutti gli ordini prossimamente uguale al $\frac{1}{10}$. Dunque l'espressione o valore del termine della sopra esposta progressione decrescente è relativa alla delicatezza o carattere del ordine al quale appartiene: ne questa corrispondenza di rapporti la quale si trova nel sistema del Vignola per conto alcuno potrà dirsi ideale e vaga; ma diretta da una corrispondenza numerica.

Generalmente l' aggetto del gocciolatojo non è mai minore della totale sua altezza, nè potrà però superare l' altezza di sei quarti del doppio, e potrà essere il triplo, quando si ti voglia decorare il soffitto a formelle dette da Vitruvio lagunarie. Nelle cornici a modiglioni l' aggetto del gocciolatojo è regolato dalla lunghezza dei modiglioni stessi, in modo che negli angoli salienti la formella sia perfettamente quadra, come si osserva nell' Ordine Corintio, e queste saranno decorate di Rose Meandri, od altri ornamenti confacienti.

Subito dopo il sotto gronda le, o spigolo del gocciolatojo, non si ommetterà di intagliarvi il canaletto atto a difendere dall' acqua le modanature inferiori. Il soffitto del gocciolatojo nelle cornici

i modiglioni non si dovrà portare più oltre di quello fia la cimasa del modiglione più lo spazio occupato dal canaletto e dalla sua via cioè ~~gli canaletto~~ listellino il quale internamente termina il canaletto, affinchè per il grande oggetto del gocciolatojo non si oppprimano ed i modiglioni e l'ordine stesso, come si osserva praticato in alcuni monumenti di antichità, e principalmente al cornicione del tempio di Giove Olimpio in Atene. (vedi Tav. 4. fig 3.) al frontespizio di Verona, nello Scamozzi per il suo ordine Corintio, e nel Palladio per il composto.

Al gocciolatojo seguono immediatamente i modiglioni, i quali in altezza non gli debbono essere superiori particolarmente quando non sono intagliati come nell'Ordine Dorico: ma negli ordini delicati perchè alleggeriti dall'intaglio come nell'ordine Corintio, o nei modiglioni suddivisi in due fascie come al cornicione del coll. dello frontespizio di Verona ed al citato tempio di Giove in Atene saranno maggiori di un quinto o di un sesto dell'altezza del gocciolatojo compresa la cimasa. La faccia dei modiglioni non deve essere in larghezza maggiore della sesquiterzia dell'altezza del nudo, ed il loro sporto uguale alla duplo della faccia compresavi la cimasetta dei medesimi. gli spazii non debbono eccedere il doppio della larghezza del nudo della faccia, se qualche particolare convenienza non esiga altrimenti. La incurvatura del profilo

dovrà essere grazioso e non troppo alterato come si osserva essere quello dello Scamozzi (1). le foglie e sue nervature non dovranno essere mutilate ed intervotte dalla cimasa come nella maniera del Vignola (2) ma quelle dovranno formare le volute piegate e con un movimento di linee uniforme e non interrotto. la grossezza del balaustro di fronte in totale sarà uguale alla metà dell' altezza dell' intiero nudo del modiglione, e la linea dividente passerà per il centro dell' occhio della voluta maggiore. il modo di descrivere l' intiero modiglione si vede espresso nella tavola 1. fig. 14. il Dentello quale non dovrà essere maggiore del gocciolatojo come si osserva in Vitruvio (3) ma alquanto minore, od al più uguale al gocciolatojo lo sarà intagliato. la testa d' ogni dentello esser debbe uguale ai due terzi della sua altezza, e gli spazi uguali ad un terzo, cioè la metà della larghezza della fronte (come dalla fig. 5. Tav 1.) Vitruvio (4) assegna solamente per la larghezza della fronte la metà della sua altezza, ma questa maniera rende troppo frito l' intaglio. (Tav. 1. fig. 1.) L' aggetto del medesimo sarà uguale alla larghezza della sua fronte, e nella loro curvatura i Dentelli uno dei dentelli cadrà a piombo del asse della colonna, e se la cornice avrà modiglioni

(1) Scamozzi parte 2. lib. 6. cap. 33. pr. 155.
(2) Davilers pag. 89.
(3) vit lib. 3. cap. 3.
(4) vit. lib. 3. cap. 3.

vi si cada sempre uno per ogni mutolo dei medesimi;
negli angoli salienti non vi cada un pieno, ma
bensì un vuoto affinchè il dentello non sia sospeso in
aria: ma in sua vece vi si praticherà la pigna
od un qualche consimile ornamento (come dalla fig. 7.)
Nei monumenti antichi si trovano molti esempj
dove precisamente nell' angolo salienti vi cade un
dentello, nel qual caso gli antichi avvedutamente hanno
praticato di diminuire l' aggetto del dentello acciochè
si unisca alcun poco all' uovolo che gli sta sotto
per così darle una sodezza apparente (Tav. 7. e 8. bis)
il quale esempio però non è affatto da condannarsi;
poichè quantunque contrario alle leggi della vera
costruzione, è però di ottimo effetto in riguardo
al Bello ideale, e fà che negli angoli salienti
il profilo della cornice conserva tutta la sua eleganza,
e se talvolta accadrà di offendere alquanto la sod-
ezza apparente per ottenere il Bello, la filosofia
moderna non se lo deve avere a male.
Delle modanature medie la maggiore è la
Cimasa della cornice la quale ordinariamente
è formata da una gola diritta. questa nella
sua proporzione non deve eccedere l' altezza del
gocciolatojo. e nel caso, che per avere maggiore
effetto di chiaroscuro se ne dovesse alterare la
proporzione, il miglior partito sarà di accrescerne
alcun poco l' aggetto, poichè la prospettiva correggerà
il difetto. di questa natura sono tutte le modanature
di profilo curvilineo.

Le altre modanature cioè le gole rovescie, gli ovoli, e le guarte di cavolo o gusci non devono essere uguali ad alcuna delle modanature grandi, e che nella regolare ordinazione dei profili si esigge, che alle principali alternativamente se ne frammischino delle medie quasi per reggere le prime, si debbano perciò a queste adattare proporzioni relative alle loro fondamentali: per esempio nel cornicione corintio del vignola (tav. 5. fig. 1) la gola rovescia che si trova sotto ai dentelli non deve essere uguale ai dentelli stessi, e l' ovolo che vi sta sopra non deve essere maggiore dei medesimi ne minore della gola, ma sempre nell' uno e nell' altro caso queste modanature debbono essere minori delle modanature che reggono o coronano: con questo metodo si osserva un perfetto accordo di modanature disposte con armonia di rapporti.

Tutte le modanature medie ad eccettione delle gole diritte possono divenire ~~mi~~ piccole, e queste servono di coronamento o di base alle sopra descritte di maniera però che inclusa la cimasetta di queste minori la loro proporzione non sia maggiore della metà della inferiore, ne minore del terzo della sua generatrice.

Le modanature piccole se si troveranno alla estremità di un profilo di cornice, non saranno in proporzione minori del quinto ne maggiori del terzo di quelle a cui servono di coronamento: e le parti loro proporzionate avranno la proporzione dell 1. al 2.
La ripetizione delle stesse modanature parimente nella di quelle del primo e secondo genere, è sempre difettosa: poichè non si avrà la varietà nella composizione, nè la proporzione dell' una potrà far valere l' altra, come si osserva nel cornicione dell' ordine degli Ordini in Roma, dove sotto i dentelli si trovano due gole rovescie l' una dopo l' altra, della stessa proporzione sebbene divise da un listello ed astragalo, per la qual ripetizione il profilo del medesimo si riduce di una maniera barbara, come lo sono tutte le altre parti componenti il medesimo.
Generalmente tutte le modanature hanno l' aggetto uguale alla loro altezza, dal che ne nasce che lo sporgimento totale di una cornice avrà debbe l aggetto uguale alla sua altezza totale proporzione la quale ci viene prescritta da Vitruvio stesso (1) (vedi tav. 1. fig. 1.)
Finalmente tutte le modanature rettilinee devono essere perfettamente a piombo, ne mai inclinate secondo l' opinione di Vitruvio (2) neppure rientranti:

(1) Vit lib. 3. cap. 3.
(2) Vit lib. 3 cap.

sebbene il motivo di questa massima di Vitruvio
fia appoggiato agli effetti dell'ottica nulla
di meno perchè il profilo della cornice ponto
colarmente negli angoli salienti, o nell'incontro
dei pilastri fà cattiva vista, questa massima dico
non s'approvata
Qualche volta per avere il ricorso delle cornici
negli interpilastri si è fatto uso di questo espedi
ente ma sotto un aspetto diverso da quello che si
propone Vitruvio cioè perchè l'aggetto della cornice
non sporgesse oltre al vivo dei pilastri difetto ~~come~~
in fatti osserva in S. Pietro in Roma, al quale si li
potrà rimediare con sopprimere alcune moda
nature come fù praticato alle cornici ricorrenti
tra le pilastrate lateralmente ai Tabernacoli
del Pantheon.
Restano ancora a determinarti le proporzioni
delle modanature componenti le basi, ed i
capitelli delle colonne; ma siccome queste
parti hanno delle proporzioni, e dei profili
particolari propri di ciascun ordine, e che
in sostanza nelle regole generali non differi
riscono da quelle degli ornamenti delle cornici,
mi contenterò di darne in seguito i parti
colari profili nella spiegazione delle ~~tavole~~

Parte II.

Principj fondamentali del nuovo sistema

Proposizione 1.

Divisione totale della Travatura

Le proporzioni od i rapporti nella suddivisione delle parti principali della Travatura, saranno determinati da una progressione aritmetica crescente, composta da tanti termini quanti sono gli spazj della suddivisione.

In tutti gl' Ordini d' Architettura l' architrave starà alla cornice come il 3. al 4; cioè lo spazio della Cornice sarà maggiore di un terzo di quello sia l' Architrave.

Il fregio sarà la media proporzionale tra questi due termini, e la progressione aritmetica potrà esprimersi con i numeri 6, 7, 8, corrispondenti nei loro rapporti alla divisione stata fatta dal Vignola per gli ordini Toscano e Jonico. Nel Dorico il fregio è uguale alla Cornice, ed i termini pe' rapporti siano i numeri 6, 8, 8, Nel Corintio e nel composto lo spazio del fregio è uguale a quello dell' Architrave, ed i termini della ragione possono essere i numeri 6, 6, 8. oppure 6, 7, 8.

Proposizione 2.

Si divida l' altezza totale in tante parti uguali, quante sono le unità comprese nella somma dei termini della progressione.

L' espressione, od il valore dei termini dimostra la quantità delle parti da assegnarsi ad ogni spazio.

Propositione 3.

Divisione delle Cornici

Nelle cornici la progressione Aritmetica consti di tanti termini, quanti ne formano la metà delle modanature di tutta la cornice.

Può accadere, che il numero delle modanature sia impari, nel qual caso si avrebbe una frazione per ultimo termine della progressione, termine che non sarebbe relativo ai termini della progressione; perciò non si farà conto di questa frazione, ma considerata come una semplice unità, questa si unisca ad uno dei termini estremi della progressione: con ciò la somma totale delle unità comprese nei termini sarà accresciuta di una unità.

Propositione 4.

La progressione sarà Crescente, ed avrà per primo termine il numero Due. la differenza od esponente della ragione sarà l'unità.

esempio 2. 3. 4. 5. 6. 7. &.

Propositione 5.

I termini della progressione saranno presi alternativamente discendendo.

esempio 6, 4, 5. 3, 2.

Per la diversa natura dei corniciamenti, non sempre la progressione alternata tiene l'ordine stesso, ma nella Disposizione dei termini talvolta la ragione è inversa cioè l'antecedente diviene conseguente. gli esempj schiariranno la maniera della loro disposizione.

Propositione 6.

I termini maggiori siano assegnati agli spazii maggiori, ed inferiormente.

Propositione 7.

Ogni spazio comprende due modanature.

Propositione 8.

Ogni modanatura piccola ne corona un altra grande

Propositione 9.

Se la modanatura grande sarà coronata da una piccola e semplice, tutto lo spazio (tav. 1. fig. 14.) A sarà diviso in sei parti, e la piccola starà alla grande come 1. a 5.
ne i piccoli cornicamenti, perchè le parti piccole verrebbero di troppa minuta proporzione, la divisione potrà essere che in cinque parti e sarà come 1. al 4. La medesima proporzione potrà pure praticarli nei grandi cornicamenti, principalmente per gli ordini meno delicati, od in quelli abbellati in alcune ragguardevoli.
Se la modanatura sarà delle medie, divenuta minore, o doppia ~~~~ (tav. 1. fig. 14.) B. 1. lo spazio si divida in quattro parti e la ragione sarà come 1. al 3.

Propositione 10.

Lo spazio ritrovato d'ogni modanatura media divenuta minore cioè di coronamento, se doppia il suo spazio sarà diviso in tre e la minore, alla grande starà come 1. al 2.

Proposizione 11.

Suddivisione dell' Architrave.

In tutti gli Ordini la cimasa dell' architrave sarà la sesta parte di tutta l' altezza alla riserva dell' Ordine Dorico, nel caso che si suddivida l' architrave in due fascie; sarà la settima.

Proposizione. 12.

La suddivisione delle fascie nell' architrave in tutti gl ordini sarà regolata dal numero delle medesime, talchè se sarà diviso in sole due fascie, la proporzione delle medesime, sarà come 2. al 3. se in tre sara come 3 al 4. al 5.

Formola generale per istabilire le simmetrie di una intiera Travatura.

Data l' altezza totale della travatura (prop. 2.) si divida in parti ventiuna. Sei si assegnino all architrave. Sette al fregio. otto alla cornice. così tutta la travatura sarà divisa in tre parti proporzionali (come dalla prop. 1.).

Divisioni parziali dell' Architrave.

Lo spazio dell' architrave si divida in sei parti (Prop. 7. 8. 9.) una formerà lo spazio della Cimasa. Le fascie siano regolate dalle proporzioni portate dalla prop. 12.

Divisione della Cornice.

Si contino le modanature ideate nell' abbozzo prese una ad una, il numero delle quali per ipotesi

sia uguale a sei. questo numero (prop. 3) si divida per metà, e (prop. 4) s'instituisca la progressione aritmetica 2. 3. 4. facciasi la somma di tre termini, la quale sarà uguale a nove. (prop. 2) dividasi lo spazio totale dell'altezza della cornice in nove parti, e (prop 5) si alternino i termini, ed avremo le ragioni 4: 2: 3. ad ogni spazio si assegni la corrispondente quantità di parti componenti ciascun numero. si suddividano gli spazii trovati come dalle (prop. 9 e 10.) dai ritrovati punti di divisione si facciano passare altrettante parallele, gli spazii delle quali determineranno la grandezza di ciascuna modanatura. si descriva il profilo secondo le regole e proporzioni stabilite (nei 2 capi 4. e 5.) che sarà delineato tutto il profilo dell'intera travatura. Dunque data l'altezza totale di una travatura o di una particolare cornice qualunque, dato il numero delle modanature che la compongono, facilmente si troveranno i rapporti delle corrispondenti parti.

Dimostrazione delle particolari proprietà del metodo.

In tutte le composizioni dell'arte si deve particolarmente avere di mira il fine dell'opera, la proporzione, e l'ordine.
Col presente sistema la divisione totale delle parti essenziali della travatura sono regolate

da proporzioni, le quali giacchè differenti, hanno una esatta corrispondenza fra loro proprie alla natura dell' opera alla quale sono assegnate; e i rapporti sono quelli ricevuti dai migliori Autori dell' arte. La divisione degli spazii per le modanature è diretta da un rapporto regolare e determinato dalla progressione. La suddivisione di ciascuno spazio è costante, e proporzionata all' uffizio della modanatura che contiene. per la natura della progressione si ha sempre uno spazio da assegnarsi alla modanatura principale alla quale tutte le altre sono subordinate secondo una data legge. per l' alternativa dei termini si ha una regolare varietà sebbene gli spazii siano di diversa quantità. per la suddivisione dei rispettivi spazii, e natura delle modanature non si avrà mai una parte uguale ad un altra ne si incontreranno parti ineguali. Il profilo è geometrico. gli oggetti sono regolati da proporzioni determinate e ricevute. il metodo è universale applicabile ad ogni sorte di cornici, ed indipendente dai riguardi di carattere, di ordine e di modulo. Dunque il sistema contiene semplicità, varietà, unità ed ordine proprietà le quali sono i canoni della bellezza; perciò si avrà una perfetta simmetria che è ciò che si doveva dimostrare.

Capo II.

Determinare col nuovo sistema le simmetrie degli ornamenti dei cinque Ordini d'Architettura attenendosi ai Profili del Vignola

Esperienza Prima

Problema 1.

Delineare la Trabeatura Toscana

Divisione delle parti componenti l'intiera trabeatura

Tav. 2. fig. 2.

Fatta l'altezza A-B. si divida in parti sette una. Sei l'assegnino all'architrave. Sette al fregio. otto alla cornice.

Divisione dell'architrave.

Lo spazio dell'architrave si divida in sei parti, una di queste sarà per lo spazio della Cimasa.

Divisione della cornice.

Questa cornice è composta secondo il mio profilo, da sette modanature. La sua metà è tre, e mezzo. La progressione aritmetica è' constituita dai termini 1-2-3-4 più 1. la somma è' uguale a dieci. Si divida lo spazio totale della cornice in dieci parti uguali. S'alternino i termini discendendo, avremo 4-3-2-1. il termine maggiore quattro l'assegni allo spazio maggiore cioè al gocciolatojo. Il suo contiguo due più uno cioè tre alla Cimasa o cannale. l'estremo tre allo spazio della gola rovescia. In questi spazi

Saranno intieramente contenute le parti dieci
nelle quali fù divisa la totale altezza della cornice.
Si suddividano gli spazii, cioè quello del gocciolatojo
in quatro parti, uno sarà per lo spazio della
sua cimasa, il quale ripartito in tre, uno sarà
và per il listelletto, e due pel tondino. lo spazio
della gola rovescia si divida in cinque, una
s'assegni al listello. La cimasa si divida in
quatro parti, una si assegni al listello e tre
vestino al modello. in questa parte mi allontano
dalla regola generale stabilita dalla prop. 9.
cioè di dividere ciascuno spazio in sei o cinque
parti ed una assegnarla alla modanatura di
coronamento. Sul riflesso, che trovandosi il
listello nella estremità superiore della cornice,
ed isolato, diminuisce in apparenza la sua
grandezza. questo metodo lo praticherò in tutti
i casi simili.

Dai ritrovati punti di divisione si facciano pas
sare astrettanti parallele orizontali, e si formi
il profilo regolando gli aggetti delle modanature
secondo le regole insegnate.

Osservazione 1.

Il Daviler (1) ci fà osservare, che terminare
una cornice con modanatura curva, è cosa
viziosa, e che l'estremità superiore debbe essere
terminata da una modanatura retta cioè
da un listello, massima la quale si trova

(1) Daviler archit. Prat. p. V.

praticata da Vitruvio da Paladio e dallo Scamozzi; sebbene al Propileo d' Atene la cornice sia terminata da un ~~bec~~ becco di civetta, ed al Tempio d' Ereteo da un novolo, nulla di meno questo gusto non fù mai praticato nella buona maniera di profilare.

Osservazione II.

La Cornice Toscana ha qualche minuto di aggetto di più della propria altezza, anche secondo il sistema del Vignola, il quale per dare maggior effetto alla cornice, ha regolato lo sporgimento del gocciolatojo in raggione sesquialtera della propria altezza esclusa la cimasetta. Dunque la cornice sporge oltre alla regola generale della metà dell' altezza del gocciolatojo come dalla figura viene dimostrato colla linea occulta. In simili casi nel regolare l' aggetto delle cornici si dovrà sempre avere riguardo allo sporgimento del gocciolatojo, prima di fissarne gli sporti.

Esperienza II.

Problema II.

Delineare la base Toscana.

Tav. 2. fig. 5. e 6.

Osservo che il Vignola non prescrive l' altezza della base della Colonna Toscana uguale alla ~~metà~~ metà del diametro della parte da basso della medesima; cioè uguale ad un modulo

come generalmente si costuma in tutti gli ordini: ma in questo la base è minore avendovi compreso il listello della colonna all'imoscapo, nulla di meno trovo che il toro è assai grande in confronto alle modanature, che compongono il capitello, col quale le parti della base debbono avere un qualche rapporto, affinchè le parti appartenenti alla colonna siano fra loro armoniche. La mia base (fig. 5.) non comprende il listello poichè non è membro che a questa possa appartenere, ed è regolata nella totale sua altezza come tutte le altre degli altri ordini.

Gli spazii delle modanature che compongono la base sono regolati da uno stesso metodo, come lo sono gli altri spazii della cornice, e sta il toro al plinto come il 2. al 3. con ciò il plinto è più grandioso, ed il toro divien meno di quello della base del zoccolo conseguentemente più distinto, e più armonico colle modanature del capitello.

Esperienza III.

Problema III.

Delineare il capitello Toscano.

Tav. 2. fig. 3. e 4.

Le modanature, le quali compongono tutto questo capitello sono cinque: epperò secondo il prefato mio sistema i termini della progressione si riducono nei 2. 3. più 1. la somma è sei

si divida perciò l'altezza totale in sei parti, delle quali due si assegnino al fregio, le rimanenti quattro si dividano per metà: due servirano allo spazio del novolo col suo listello, e due a quello dell'abaco colla sua cimasa si suddividano questi spazii come dalla prop.g. e si formi il profilo secondo le regole.

Osservazione.

Dalla passata costruzione si rileva che il novolo è ingrandito di qualche minuto di più di quello del Vignola: ma vi si trova un alternativo movimento di parti, ed una maggiore armonia colle modanature della Base. Siemi permessa nelle arti del disegno.

Esperienza IV.

Problema IV.

Delineare la base e cimasa del Piedestallo

Tav. 2. fig. 7. e 8.

Di quest'Ordine rimane a descrivere la base, e la cimasa del piedestallo. La proporzione totale è la stessa del Vignola, solo nelle modanature ne ho variati i rapporti e qualche forma, affine di non ripetere la stessa modanatura, che forma la cimasa del fregio, sia pure cimasa del piedestallo e sotto la stessa quantità. Questa cimasa che nel Vignola è formata da una gola rovescia con suo listello, la ho convertita in una fascia, o dado, portato da uno spazio

nella proporzione di 7. al 3. Il quadretto dell'imoscapo della Base del piedestallo tiene la proporzione di 1. al 4.to come dalla figura.

Esperienza V.

Problema. V.

Delineare la Travatura Dorica co' Modiglioni, del Vignola

Tavola 3. fig. 7.

Divisione della Travatura.

Data l'altezza A.B. si divida in parti ventidue, delle quali sei si assegnino all'architrave. otto al fregio. otto alla cornice.

Divisione dell'Architrave.

In quest'ordine seguirò il sentimento di Vitruvio, il quale in tutti gli ordini indistintamente assegna all'altezza della cimasa dell'architrave la settima parte di tutta l'altezza del medesimo. Questa proporzione negli ordini delicati sembra essere troppo minuta, perchè la cimasa è divisa in due membri; ma nel Dorico in cui essa è composta da un solo listello, e l'architrave è diviso in due fascie, questa proporzione sembra molto armonica. Dunque l'altezza totale dell'architrave si divida in sette parti, una di queste s'assegni alla cimasa.

Si avrà la suddivisione delle fascie dell'architrave, se si divida tutta la restante parte in in altre cinque parti delle quali due si assegnino alla prima fascia, e tre alla seconda

Divisione delle Gocciole o Campanelle

Tav. 3. fig.

Qualunque sia l'origine di questo ornamento proprio dell'ordine Dorico: per ora non ci cale rintracciarla. Dirò solo che la forma piramidale è di un effetto più decito e più caratteristico che non la conica. La figura tiene i seguenti rapporti. L'altezza delle gocciole compreso il loro listellino di cimasa è uguale ad una delle tre parti assegnate alla seconda fascia sopra la quale cadono; Questa altezza ritrovata divisa in quatro parti, una sarà per la cimasa, e tre alle goccie. per trovare le loro sezioni. la base si stabilisca uguale alla totale altezza inclusa la cimasa. la distanza tra le medesime sia uguale ad un sesto della larghezza della base. fatto così lo scompartimento si disegnino con linee occulte i quadrati nei quali devono essere contenute le gocciole, e si menino in ciascuno le diagonali opposte. i punti d'intersezione di queste nelle linee di sotto della cimasa determineranno la sezione superiore delle medesime: come dalla figura. lo sporgimento di queste sopra la fascia non eccederà l'aggetto della cimasa dell'architrave. per quanto ai triglifi e dentelope si tenga la maniera del Vignola.

Esperienza VI.
Problema - VI.

Delineare la Cornice Dorica

Tavola 3. fig. 2. e 3.

Dieci sono le modanature od i membri che compongono questa cornice. La sua metà è cinque: la progressione sarà 2.3.4.5.6. La somma è venti: si divida l'intera altezza in venti parti; alternati i termini avremo 6.4, 5.3. 2. Il termine maggiore si assegni allo spazio maggiore cioè al gocciolatojo. il suo conseguente quatro alla cimasa della cornice. il cinque allo spazio dei modiglioni. il tre al ovolo. due alla cimasa del triglifo. Si suddividano gli spazii a norma delle regole insegnate nelle prop. 9 e 10. si formi il profilo come dai capi 4 e 5.

Osservazione.

Due sono le maniere Doriche di cornici che ci propone il Vignola, l'una a Modiglioni come l'avanti descritta, la quale è più originale che non la ~~seconda~~ altra a dentelli estratta dall'ordine Dorico del Teatro di Marcello in Roma. Poichè tanto la prima quanto la seconda, tengono lo stesso numero di modanature, e conseguentemente i rapporti degli spazii sono gli stessi non occorre altra spiegazione, o figura

Esperienza VII.
Problema. VII.

Delineare il Capitello Dorico.

Tav 3 fig 3. e 4.

Il Capitello di quest ordine, sebbene ricco di modanature può ugualmente essere simmetrizzato colla solita formola. In esso compreso il fregio si contano sette modanature. Le metà sono tre e mezza. instituita la progressione si avranno i termini 2.3.4. più uno. La somma è dieci. potrà dividersi l'altezza in dieci parti uguali come dalla regola ordinaria il termine maggiore qualora si assegni alla spazio maggiore che è il fregio. il toro si assegni all' ovolo. due più uno all' abaco. Suddivisi gli spazii secondo le prop. 9 e 10. si avranno le proporzioni di ciascheduna modanatura; le quali profilate secondo le regole avanti prescritte, sarà compiuta tutta la delineazione.

Esperienza VIII.

Problema VIII.

Delineare la Base.

Tavola 3. fig. 5. e 6.

Questa base nella totale sua suddivisione non è diversa da quella della base Toscana, ma questa è arricchita di un astragalo, si avrà la simmetria delle modanature dividendo lo spazio del toro in cinque parti come dalla prop. 9.

Esperienza IX.

Problema IX.

Delineare la base e Cimasa del Piedestallo

Tavola 3. f. 7. e 8.

Essendomi prefisso nel mio sistema di non alterare

le proporzioni totali già state stabilite dal Vignola, la questione cade solo sopra le proporzioni dei corniciamenti.

In questo piedestallo osservo, che la cimasa del Vignola è troppo ricca di modanature in confronto alla base, ed al capitello, perciò mi sono autorizzato d'alquanto renderla più semplice affinchè abbia un aspetto più robusto e proprio dell'ordine al quale appartiene. La cimasa del Vignola contiene cinque modanature, la mia ne contiene solo quatro. dunque la sua metà è due, e la progressione sarà 1. 3. La somma uguale a cinque dividuti l'altezza totale di questa cimasa in cinque parti, due li assegnino alla gola rovescia. Ove al gocciolatojo è sua cimasa composta da due listelli suddividenti gli spazii come dalle prop. 9 e 10. Per base di questo piedestallo ho ritenuta la stessa del Vignola, e la maniera di suddividerne le parti è inversamente la stessa stata praticata per la base della colonna. come dalla fig.

Esperienza X.

Problema X.

Delineare l'impostà

Tav. 3. fig. 8 e 9.

L'impostà Dorica del Vignola è composta da sei modanature comprese le due fasce. La sua metà è tre. la progressione consta dei termini 1. 3. 4. La somma è nove, delle quali quatro espressione

del cornicione maggiore si assegni alla seconda fascia due alla prima, e alla cimasa si suddividano gli spazii i quali soffrono divisione, e quindi si disegnino i profili secondo le regole.
In questa imposta ho convertito l'ovolo che forma cimasa in uno gusci, e ciò a non altro fine che per avere meno ripetizioni

Esperienza XI.

Problema XI.

Delineare la Travatura Ionica
del Vignola

Tavola 4a fig. 1. e 2.

Divisione della travatura

La totale altezza A.B. si divida in parti sedici, delle quali sei si assegnino all'architrave, sette al fregio, otto alla cornice.

Divisione dell'architrave.

Fatto lo spazio dell'architrave si divida in sei parti una delle quali s'assegni alla Cimasa: lo spazio della quale diviso indi in quattro parti, una si assegni al listello e tre alla gola rovescia come dalla prop. 9.
Le cinque parti di complemento a tutta l'altezza, si suddividano in parti dodici; quattro delle quali tre si assegnino alla prima fascia. quattro alla seconda, e cinque alla terza come dalla prop. 12.

Divisione della Cornice

La Cornice Jonica del Vignola è composta da undici modanature. Dunque la progressione conterrà di cinque termini cioè 2. 3. 4. 5. 6. più 1. la somma dei quali ~~tutti~~ è uguale a ventiuno. Dividasi pertanto il detto spazio in parti ventiuna, alternati i termini daranno la seguente disposizione 6. 4, 5. 3, 2. più 1. perciò il termine sei si assegni allo spazio del gocciolatojo. quattro a quello della Cimasa. Cinque allo spazio dei dentelli. tre all'uovolo. due più uno alla gola col suo listello. si suddividano gli spazii, e per le suddivisioni si menino le parallele, e si facciano i profili.

Esperienza XII.

Problema XII.

Divisione del Capitello

Tavola 4. fig. 3. e 4.

La maniera di proporzionare le modanature che formano il Capitello Jonico non differisce dalla formola fin qui praticata per gli altri ornamenti de' Capitelli Toscano e Dorico nei quali la progressione aritmetica non è disgiunta. Dunque numerati i membri che compongono questo Capitello, troviamo che sono sei. la sua metà è tre, i termini della progressione sono 2. 3. 4 la somma è nove. perciò divisa l'altezza totale in nove parti, due si assegnino all'abaco. tre alla fascia, e quattro al' uovolo. Il listello del

sommo Scapo non deve essere compreso nel capi
tello, perchè appartiene alla colonna. Questi
spazii ritrovati si suddividano secondo le proporzi
zioni 9. e 10. e si formino le volute colle
regole del Vignola.

Esperienza XIII

Problema XIII.

Delineare la base Jonica ~~antica~~

Tavola 4. fig. 5. e 6.

La Base Jonica antica, la quale ci è rapportata
da Vitruvio (1) non è il migliore capo d'opera
della composizione degli Architetti greci, in fatto
di bellezza. Per questo sebbene gli Autori ce la
diano esatta, tuttavia nelle stesse opere greche
non fu impiegata; ma a quella hanno ante
posta la base Atica (2), l'esempio l'abbiamo
al Tempio di Eretteo in Atene; sostituzione
pure giudiziosamente praticata dai moderni
Architetti ai quali quella prima dispiace, poichè
la composizione della base Jonica antica conti-
ene in se stessa un perfetto disordine dalla
sodezza apparente.

Alla prima io ne ho sostituita un altra, la
quale in sostanza è la medesima colla sola
soppressione di una scozia: ma capovolta come
dalla fig. 5. e 6. Le proporzioni in questa
sono regolate dalla solita formola; e la pro
gressione a vece d'essere disgiunta tiene il

(1) Vit. lib. 3. cap. 3.
(2) Leroij tav. 20. par. 2.

suo ordine naturale; così che se divisa l'altezza totale in quattordici parti (fig. 3.) due parti si assegnino ai due astragali o tondini. tre alla scozia con i suoi listellini. quattro al toro, e cinque al plinto. facciasi il profilo coll'aggetto uguale al quinto del diametro della colonna, si avrà una base, la quale se non è così bella come la base attica, è almeno più regolare che non è quella attica.

Esperienza XIV.
Problema XIV.
Delineare la base attica.
Tav. 4 fig. 9. e 10.

Le proporzioni, che si trovano nella base attica, per le quali tanto dagli antichi che moderni architetti fu ammirata, e resa comune a tutti gli ordini greci, e delle quali celebratissimi Autori si sono impegnati a dimostrare i rapporti armonici; sopra dei quali Vitruvio non ci schiarisce; poichè egli ci dà solo il modo di descriverla derivando i rapporti parte dal diametro della colonna, e parte con altre suddivisioni (1) ed in tanto è celato il mistero col mio metodo si scopre l'arcano per tanti secoli tenuto celato, o non conosciuto; cioè trovarsi nelle proprietà delle progressioni aritmetiche. La costruzione che ho proposta per la base Jonica moderna, è la stessa della quale

(1) Vit. cap. 3. lib. 3.

nei valoso per la base atica fig. 9. e 10. purchè non si trasformi lo spazio del toro minore in due astragali come dalla fig. 9.

Volendola descrivere corrispondente alle quantità stabilite da Vitruvio, non abbiamo, che ad invertire la proporzione dei due primi termini della progressione, ed i due listellini che nella base antecedente formavano parte della scozia, in questa si deducano dagli spazi dei due tori dividendo i medesimi in sei parti (prop. 9) una delle quali formerà la quantità del listello relativa agli spazi come dalla fig. 10.

Esperienza XV.

Problema XV.

Descrivere la Cimasa e base del Piedestallo

Tavola 4 fig. 7. e 8.

La Cimasa di questo piedestallo è composta da cinque membri, la metà del cui numero è due e mezzo. La progressione sarà composta dai termini 2. 3. più 1. La somma uguale a sei. Dunque divisa la sua altezza in sei parti, due si assegnino all' uovolo, tre più uno allo spazio del gocciolatojo. si suddividano gli spazi come dalla proposizione 9. e si formi il profilo.

L' altezza della base si divida in cinque parti due si assegnino al plinto tre alla gola col suo tondino e listello. nel resto si operi come sopra.

Osservazione.

Dalle costruzioni dei cornicioamenti de' Piedestalli, delle Basi, e dei Capitelli fin ora praticate, osservo, che generalmente in queste composizioni le quantità degli spazii sono determinate da una progressione aritmetica, la quale conduce in pratica che tutti i casi d'ordine fan progressivo naturale, ne' fa mestieri alternarne i termini. La ragione di questa pratica non e' dedotta da altro: primo perchè in queste parti di architettura la composizione esige, che per conservare una apparente sodezza, ed una grazia nell' aspetto delle Basi, tra le parti maggiori servano di base alle minori, e si uniscano gradatamente ai loro fusti: ed i capitelli, nel nascere si vadano dilatando, e presentino maggior solidità nel reggere gli Architravi. Secondo, il piccolo numero di membri dai quali sono composte queste parti ammette pochi spazii; onde tutta l'arte sta solo nell' invertirne le ragioni, applicando i termini a quegli spazii richiesti dalla caratteristica composizione delle parti, o natura delle modanature: nulla di meno i rapporti sono sempre determinati dal metodo stabilito, se non perfettamente in tutti, almeno per la maggior parte.

Esperienza XVI.

Problema XVI.

Delineare l'imposte

Tavola IV. fig. 11. 12.

La composizione di quest'ornamento contiene espressamente otto membri, e per le antecedenti proposizioni tutta la di lui altezza deve essere divisa in quattordici parti uguali, prodotte dalle unità componenti ciascun termine della proporzione cioè 2. 3. 4. 5. i quali termini disposti secondo il metodo ed assegnati ai rispettivi spazii e suddivisi come dalle propp. 9. e 10. determineranno le grandezze relative a ciascuna modanatura come dalla fig. 11.

Esperienza XVII.

Problema XVII.

Delineare la Travatura Corintia del Vignola

Tavola 5. fig. 1. e 2.

Nella presente figura ho ritenute le divisioni totali state prescritte dal Vignola, acciò meglio comparisca il paralello: nulla di meno sono di parere, che la totale altezza della travatura anzi di dividerla in parti venti si divida in parti ventisei, come nell'ordine Jonico, acciochè il pregio risenga più alto secondo il sentimento di Vitruvio particolarmente se in questo fia intagliato un qualche lavoro fia più grandioso,

e quella parte d'altezza, la quale è tolta alla cornice, faccia coll'eleganza del capitello comparire la travatura più leggiera, ed armonica.
Non mi dilungherò nelle spiegazioni dei rapporti delle modanature fra di loro, poichè perfettamente tutte le loro quantità sono regolate dal solito metodo, e dipendenti dalle proporzioni fondamentali già stabilite, le quali ognuno può da se riscontrare nella fig. 2.
Rimane solo ad avvertire, che in questa cornice, come in tutte le altre di questo genere, ho assegnato lo spazio maggiore ai modiglioni rapportandomi a quanto si è detto al capo 5. parte 1. in proposito di questa modanatura, e richiesto dalla prop. 6. del rimanente l'operazione è la stessa già praticata nelle antecedenti costruzioni.

Esperienza XVIII.
Problema XVIII.
Della Base della Colonna
Tav. 5. fig. 3. 4. 7.

Della fig. 3. per avere le suddivisioni delle modanature di questa Base della colonna più distinte, ho fatto il profilo più in grande espresso nella fig. 7. Poichè le divisioni degli spazii per le modanature corrispondono esattamente al metodo, colla sola avvertenza di assegnare il termine quatro al toro minore. non parmi necessaria altra spiegazione poterne dedurre i rapporti dalla stessa figura.

Esperienza XVIV.
Problema XVIV.

Delineare la base, e cimasa del piedestallo.

Tavola 5. fig. 5. e 6.

La cimasa di questo piedestallo, per essere composta da otto modanature, si divide in quatro spazii, e tenuta la massima d'assegnare il maggior termine allo spazio maggiore, il quale nel nostro caso è il spazio unito alla stessa cimasa, nel resto la suddivisione delle parti e l'ordine più la disposizione dei termini sono dipendenti dal metodo.

Nella base parimenti non varia il sistema, solo ho preso in imprestito dalla gola diritta il listello che corona il toro, e questo ho fatto per avere maggior armonia nei rapporti delle parti. Licenze permesse anche da Vitruvio (1)

Il Capitello Corintio.

Sebbene il Capitello Corintio sia una parte della colonna la composizione del quale, è più simbolica, che naturale nata dalla devozione degli antichi, ed appartenga più particolarmente alla decorazione; nulla di meno nelle parti, che lo compongono si ci trova un certo rapporto di parti tra loro soggette ad essere determinate. Le suddivisioni non differiscono in generale dalle regole stabilite per gli altri ornamenti. in esso si osserva, che il abaco il quale forma cimasa a tutto il vaso, è uguale alla settima parte di tutta l'altezza, ed in questo non differisce nella sua

proporzione dalle cimase delle altre parti essenziali come vuole Vitruvio. che le modanature dell' abaco sono regolate dai termini di una progressione aritmetica alternati. che tutta l' altezza degli ornamenti è stata divisa con simmetria e regolata da una esatta commensurabilità: dal unione dei quali rapporti è nata la tanta sua eleganza e bellezza. non mi dilungherò pertanto a descriverne i minuti rapporti, essendo questi stati già abbastanza spiegati dai principali autori, che hanno scritto sopra i cinque ordini di architettura dirò solo, che l' osservare in questa magnifica opera del Genio mantenuta la reciproca corrispondenza dei rapporti, questi debbono essere di regola alle nostre composizioni.

Esperienza XX

Problema XX.

Delineare l' Imposta

Tavola 5. fig. 8. e 9.

Questa Imposta ha moltissima affinità colla cimasa del piedestallo avanti descritta, la risoluzione parimenti corrisponde al metodo e la disposizione dei termini si vede espressa nella fig. 8.

Esperienza XXI.

Problema XXI.

Delineare la travatura composta

Tavola fig. 1. e 2.

Attenendomi alle proporzioni stabilite dal Palladio

per le parti componenti l'intiero travatura,
la totale altezza. Divisa in parti venti. Sei
le assegno all' architrave; sei al fregio. otto
alla Cornice.

Divisione dell' architrave.

La composizione delle modanature contenute
in questo architrave, differisce nel numero, e
nelle qualità tanto dell' ordine Jonico, dal
quale fu dedotto, come altresì dal Corintio;
perchè in questo la cimasa è più ricca, che
in quelli, e la divisione delle fascie, è in
numero minore; talchè può dirsi propria.
Le sue proporzioni sono, che divisa in quattro
parti tutta l'altezza una ti assegnerà alla
cimasa, la quale perchè composta da quattro
membri (per la prop. 3) avremo due spazii
espressi dai numeri 2. 3. la somma dei quali
è cinque. Dunque divisa l'altezza di questa
in cinque parti due ti assegnino allo spazio
della cimasa, e tre al tondo. si suddividano
come dalla prop. 9.
Le tre restanti parti della prima suddivisa
totale si assegnino allo scompartimento delle
due fascie, la proporzione delle quali stà
come due al tre.
La prima fascia è decorata da una cimatetta
uguale alla sesta parte della sua generatrice,
come per la prop. 9.

Divisione della Cornice

In questa cornice le quantità delle modanature sono intieramente regolate come nelle passate divisioni, con questa sola differenza, che il termine espresso colla cifra 3. vuol essere assegnato alla gola diritta che si unisce al soffitto del cavicolatojo: accidente e maniera, la quale non abbiamo negli antecedenti ordini.

Il profilo di questa cornice è descritto come dalle regole già insegnate.

Del Capitello Composto

In quanto ho fatto osservare sopra questo capitello nel ~~antecedente~~ capo parte 1. di questo, non mi resta a dire se non che si debbe regolare la forma delle volute in maniera, che senza alterarne le proporzioni stabilite, apparisca nella maggior leggerezza possibile al loro cavaliere; il che facilmente potranno ottenere, purchè se ne cavino a giusto le fascie.

Esperienza XXII

Problema XXII.

Delineare la Base composta

Tavola 6. fig. 7.

In questa Base composta, la divisione totale portata dal metodo ha una parte di meno dell'antecedente base corintia, per avere un tondino di meno; la disposizione dei termini però, e la stessa inversione la ragione dei due numeri 3. 2. e dividere lo spazio 4. in quatro parti per avere lo spazio del tondino; per maggiore chiarezza, ho fatto il profilo più in grande fig. 7.

Esperienza XXIII. e XXIV.

Problema XXIII.

Delineare la Base e cimasa dell' piedestallo e dell' Imposta

Tavola 6. fig. 5. 6. 8. 9.

Le proporzioni delle modanature della base e cimasa del piedestallo, e dell' Imposta comecchè non differiscono in parte alcuna dal metodo, le figure bastantemente ci possono schiarire intorno alla loro delineazione.

Parte III.

Paralello di alcuni Cornicioni dei migliori Monumenti antichi con altri simili ed eguali modulati col nuovo sistema.

Esperienza XXV.

Problema XXIV.

Descrivere l' intiera travatura delle tre Colonne di Campo vaccino a Roma.

Tavola 7. fig. 1. e 2.

L'originale di questa travatura Corintia espressa nella fig. 1. mettendo (?) le divisioni totali dell' architrave, del fregio, e della Cornice sono le stesse della figura 2. Le suddivisioni delle parti rapporto al numero dei membri, sono in numero eguale, e colla stessa forma; la differenza sta solo nel rapporto delle loro quantità dedotto dal valore dei termini della mia formola, e dalle regole stabilite

per la proporzione delle modanature, e per la compo
sizione delle cornici.
Nella presente tavola, come nelle seguenti tralascio di
dare il metodo per determinare le quantità di ciascuna
modanatura per essere le medesime espresse in margine,
e ciò per non trattenermi in nojose ripetizioni, non
tralasciando però nei casi particolari a quelle
sostituirò alcune osservazioni fatte sopra gl' originali.

Osservazioni sopra l'originale

Le proporzioni nell originale della presente trabeatura
sono, che il fregio è uguale all' architrave, e la
cornice è la sesquialtera di questo. Questa pratica
opposta allo stile antico greco ha cagionato un
disordine nell' armonia delle modanature; poichè
affine di regolare i spazzi dei modiglioni, si è dovuto
alterare il gocciolatojo, la sua cimasella, ed i denteli,
dei quali uno resta nell' angolo saliente del profilo,
e due soli negli spazzi, ed in proporzione all' altezza
del gocciolatojo. I modiglioni i quali in questo genere
di cornici dovrebbero essere in altezza maggiore del
gocciolatojo, divengono a quello minori, talchè l' ap
parenza dei medesimi è pure diminuita dai denteli,
la grandezza dei canali fà che l' uovolo che gli sta
sotto diminuisca. ciò non pertanto tralascia d' essere
uno dei monumenti migliori dell' antichità, e le
alterazioni le quali si riscontrano nell' armonia delle
parti che compongono questa cornice, sono l' oggetto
dell' ammirazione, le quali a mio avviso si debbono
attribuire a due ottime ragioni.

La prima è perchè è stata conformata alle alterazioni della Prospettiva. La seconda per offerti arricchita la faccia del gocciolatoio e la sua cimasa d'intagli, per le quali ragioni sono state necessarie le alterazioni affine di contrabilanciare l'effetto del chiaroscuro: riflessioni le quali non debbono isfuggire dalla mente dell'assennato Architetto, e le quali non istudiano, che il geometrico non debba prima essere regolato da una scienza certa di rapporti, indi conformato alle circostanze della veduta.

Esperienza XXVI.

Problema XXV.

Delineare il Cornicione del Tempio di Giove in Atene.

Tavola 7. fig. 3. e 4.

Le proporzioni particolari di questa trabeatura fig. 3, sono che l'architrave è di un quarto maggiore del fregio, e la cornice è maggiore di un quinto dell'architrave. La proporzione del fregio all'architrave perchè liscio, corrisponde alla proporzione assegnatale da Vitruvio, ma la cornice non risponde al Testo. La cimasa dell'architrave è arricchita di un ovolo come nell'ordine composto del Vignola. Ho assegnato la quantità delle modanature che compongono l'architrave fig. 4; ho assegnato alla cimasa il quarto di tutta l'altezza come nell'ordine composto. La divisione per le modanature è tale, che divisa tutta l'altezza della cimasa in cinque parti, due

le assegno al solo uovolo, e tre al gusscio del suo listello
Le divisioni delle fascie sono regolate come dalle prop.
194, togliendo dalle fascie superiore il listello, che
trovasi sotto l'uovolo.
Le quantità per gli spazii delle incavature nella cornice
sono regolate come negli antecedenti Problemi.

Osservazioni sopra l'originale
fig. 3.

Nella presente cornice trovando il mio modo di vedere
ravviso essere i modiglioni troppo minuti in rap
porto al gocciolatojo che lo reggono, ed alla cimasa
che gli sta sopra, anche dal riflesso che avendo il
gocciolatojo un forte aggetto, i modiglioni scompajono
e restano immersi nell'ombra.
Sebbene lo Scamozzi ci proponga un simile esempio
nel gocciolatojo dei due ordini Corintio e composto,
come pure il Palladio nel composto, e sebbene sia
~~molto~~ meno difettoso di quello dello Scamozzi, che
ha i modiglioni di proporzione maggiore; tuttavia
credo dovermi attenere all'esempio del Vignola
ad imitazione del quale ho regolato il profilo
della fig. 4.

Esperienza XXVII.
Problema XXVI.

Delineare la fravatura Jonica del Tempio di
Eretteo in Atene

Tavola 4. fig. 1. e 2.

Le proporzioni totali della presente fravatura fig. 1.
sono regolate in modo, che l'Architrave ed il fregio

Compresa la Cimasa sono tra loro uguali; che
la cornice è uguale a due quinti dell'intiero
Architrave. Sebbene sembri che la cornice possa
avere un aspetto troppo delicato, nulla di meno
per la grande sua semplicità, e per la bella
proporzione, la quale trovasi nell'aggetto del goc
ciolatojo il quale è duplo della sua altezza, non
tralascia di produrre un ottimo effetto, ed il
fregio il quale è tutto liscio figureggia ugualmente
meno elegante è la composizione dell'Architrave
nel quale la Cimasa perchè composta da modana
ture troppo minute, ed avere la suddivisione delle
fascie scompartite a spazii uguali, nel tutto insieme
è di poco gusto, come lo sono i capitelli
Per avere le suddivisioni delle parti componenti
l'architrave fig. 2, si divida la totale altezza
in nove parti, due si assegnino allo spazio di
tutta la cimasa, la quale perchè composta da
sei membri (per la prop. 3.) abbiamo tre spazii
espressi dai numeri 2. 3. 4. la somma dei
quali (prop.) ci da nove. per la prop. 5. e 6. il
quatro si assegni allo spazio della gola rovescia,
il due al gocciolatojo o dado che più propriamente
possiamo nominare, il tre alle fascie, i quali
spazii suddivisi nelle proporzioni portate dalle
prop. 9. 10. ci daranno la quantità di ciascuna moda
natura. gli spazii delle tre fascie si suddividano
come dalla prop. 12.

Le proporzioni della Cornice si trovano seguendo la solita formola data dal nuovo sistema.

Sperienza XXVIII

Problema XXVII.

~~[illegible]~~

Descrivere la Cornice architravata che trovasi sopra le Cariatidi del portico lateralmente al Tempio d'Eretteo in Atene

Tavola 6. fig. 3. 4.

L'altezza totale di questa Cornice fig. 4. si divida in due spazi cioè in architrave, e cornice, nelle proporzioni di A B. e B C. lo spazio A B. si divida in sei parti, delle quali una si assegni allo spazio della cimasa dell' architrave; composta da un ovolo e suo astragalo, da suddividersi come per la prop. 9. le restanti [illegible] parti si assegnino alle tre fascie ripartite come dalla prop: 12.

La Cornice sarà regolata nelle sue suddivisioni come negli antecedenti problemi.

Osservazione 1.

Le differenze dei rapporti le quali si trovano nelle modanature del mio profilo, hanno dato luogo ad una più regolare divisione nei dentelli, poichè con questa vi cade un vano nell' angolo saliente, alla differenza che nell' originale fig. 3. vi si trova un pieno, e nell' architrave le fascie di quello sono presso che uguali nei loro rapporti: al contrario nel mio vi si trova una più regolare varietà.

Osservazione II.

Le proporzioni di questa cornice relativamente alla totale altezza delle Cariatidi tiene la proporzione della travatura Dorica dell' ordine antichissimo, per essere la terza parte delle Cariatidi; perciò di un aspetto pesante

I moderni fanno uso della cornice architravata, principalmente in quei siti, nei quali non è permesso di impiegare l' intiera travatura nella proporzione moderna e' la settima parte del sostegno.

Esperienza XXIX.

Problema XXVII.

Delineare la travatura Corintia del Portico del Panteon a Roma.

Tavola 9. fig. 1. 2.

Nel originale di questa travatura fig. 1. in quanto alle divisioni delle parti essenziali si ritrovano presso chè gli stessi rapporti proposti del vignola per l' ordine Corintio; ma nella suddivisione degli spazii appartenenti alle modanature, poca è l' armonia in esse, e particolarmente in quelli della cornice, nella quale il gocciolatojo è piccolissimo in confronto ai modiglioni, al cavolo, ai dentelli ed alla cimasa

Il motivo di questa irregolarità è prodotta dalla poca corrispondenza nei rapporti delle modanature, le aree delle quali essendo troppo

piccole, le altre troppo grandi, col loro sporgimento producono questo disordine nella composizione; disordine il quale senza avere ricorso ad alcuna regolare modificazione non è riparabile

La risoluzione del presente problema si ottiene intieramente in ogni sua parte col uso del mio metodo, ed il nuovo sistema sottilissimo tutte le differenze: perciò non ripetterò la costruzione potendosi dai numeri in margine dedurre tutti i rapporti. fig. 2.

Esperienza XXX.

Problema XXIX.

Delineare la travatura d'ornamento esterno alle porte sotto il Portico del Pantheon in Roma.

Tavola 9. fig. 3. e 4.

Anche nella presente travatura le proporzioni totali poco differiscono dalle proporzioni le quali ci sono prescritte da Vitruvio. In quanto ai rapporti delle modanature le quali costituiscono il loro particolare ornamento, possono essere tutte determinate dalla mia formola vedi fig. 4.

Osservazione.

La presente travatura è decorata da un fregio pulvinato, è la sua curva è descritta da una sesta di circolo dimostrata da una linea occulta punteggiata nella fig. 3.

Io sono di parere, che questa sorta di fregi praticata dal Palladio, dal Serlio, e dallo Scamozzi nell ordine Jonico non punto accresca bellezza al fregio, ma

che piuttosto lo deformi, principalmente se vogliamo
ammettere per buona la stravagante idea, che la
sua curva sia prodotta dal voler esprimere il
peso della fabbrica, la quale gli stà sopra, a
similitudine dei corpi molli, che gravati da un
peso si dilatano: questo è lo stesso, che supporre
una imperfezione nella materia impiegata
in questa parte d'ornamento: sale è l'origine
assurda che si vuole attribuire parimenti all'entasi
delle colonne
Questo esempio non si trova praticato nei fregi
degli antichi monumenti greci, e se per avventura
alcuno se ne scopra come nei fregi di Palmira
sono d'avviso, che la curvatura di tali fregi,
dimostri piuttosto l'aggetto in massa degli
ornamenti, i quali si sarebbero poi dovuti intagliare sul luogo, e che o per risparmio di
spesa, o per mancanza di tempo si sono ommessi.
Nulla di meno si danno dei casi che da questo
accidente si può trarre buon partito, cioè in
quelli nei quali a motivo di ripiego, si può
praticare un sì fatto contorno, ed è nella circostanza, che per non mutilare gli sporgimenti
delle cornici si usa di queste tenere più a dentro
che non il vivo dell'architrave, nel quale caso
la curva copre in apparenza questo difetto della
costruzione.
L'aggetto di questa curva non deve però essere
maggiore dello sporgimento della Cimasa del Architrave

La particolare bellezza, la quale gli intendenti d'architettura ammirano nel profilo di questo ornamento, e di quelli che ho propposti degli avanti descritti monumenti, mi persuadono, che in questi trovisi una soddisfaciente armonia di rapporti nelle parti che gli compongono; La corrispondenza poi dei rapporti degli originali con i prodotti del nuovo mio sistema, constituisce le differenze, le quali tendono ad una maggiore perfezione dell' opera, e mi accertano della di lui esatezza; di modo, che sempre più sono persuaso, che appunto le proporzioni nell' Architettura siano state dagli antichi regolate con sicuri mettodi derivati dal Calcolo, e non altrimenti; ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ debbo concludere, che se ignoriamo quale fosse il mettodo degli antichi, a quello si possa la presente mia formola sostituire.

Il fine.